

Zur Analyse von Aktivitäten mit Hilfe der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 am Beispiel der Arbeitszeit

Vogel, Alexander

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Vogel, A. (2008). Zur Analyse von Aktivitäten mit Hilfe der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 am Beispiel der Arbeitszeit. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 5011-5021). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-154371>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Zur Analyse von Aktivitäten mit Hilfe der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 am Beispiel der Arbeitszeit

Alexander Vogel

Der vorliegende Artikel gibt anhand der Arbeitszeit einen kurzen Überblick über die Möglichkeit die zeitliche Dauer von Aktivitäten mit Hilfe der Zeitbudgetdaten 2001/2002 unterschiedlich zu erfassen. Nach einer kurzen Vorstellung des Datenmaterials wird auf die Probleme bei der Erhebung der Arbeitszeit eingegangen. Im Anschluss werden drei Arbeitszeitvariablen erstellt, welche abschließend deskriptiv gegenübergestellt werden.

Die meisten Untersuchungen im Bereich der Arbeitsmarktökonomie greifen auf die Erhebung der normalerweise geleisteten Arbeitszeit zurück (vgl. Dragstra/Tijdens 2005), womit jedoch zwei Probleme verbunden sind. Erstens kommt es bei der Erhebung der normalen Arbeitszeit zu Messfehlern, da die Befragten nur sehr schwer einschätzen können, wie viel sie tatsächlich in einer bestimmten Periode gearbeitet haben. Vielmehr neigen sie dazu anormale Ereignisse zu vernachlässigen, was sich in einer geringen Varianz der normalen Arbeitszeit widerspiegelt (vgl. z.B. Gershuny 1999). Zweitens ergibt sich durch die Erhebung der aktuell beobachteten Arbeitszeit ein Problem der Theoriekonformität, da das neoklassische Arbeitsangebot die von den Individuen präferierte Arbeitszeit zur Grundlage hat. Diese muss jedoch nicht zwingend mit der am Markt zu Stande kommenden Arbeitszeit übereinstimmen (vgl. Rürup/Gruesco 2005).

Die Zeitbudgeterhebung 2001/2002 ermöglicht es durch ihr Erhebungsdesign diese Probleme aufzugreifen und der herkömmlichen Arbeitszeiterhebung zwei alternativ erfasste Arbeitszeitvariablen gegenüberzustellen. Erstens die vorwiegend in Studien verwendete normale Arbeitszeit, welche auf der Frage nach der normalerweise geleistete Wochenarbeitszeit basiert. Zweitens die mit Hilfe von synthetischen Tagebuchwochen generierte tatsächliche Arbeitszeit, die auch zufällige und nicht-zufällige Abweichungen vom Normalarbeitstag berücksichtigt. Und drittens die gewünschte Arbeitszeit, die aus der Frage nach der Lieblingsarbeitszeit erzeugt wurde.

Die Zeitbudgetdaten 2001/2002

Dieser Abschnitt stellt die Zeitbudgeterhebung 2001/2002¹ näher vor. Die Durchführung der Erhebung übernahm im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend das Statistische Bundesamt in Zusammenarbeit mit den statistischen Ämtern der Länder. Nach 1991/1992 ist dies die zweite bundesweite Erhebung zur Zeitverwendung der Bevölkerung in Deutschland.

Die Auswahl der Stichprobe erfolgte nach einem Quotenverfahren, wobei ca. 5.400 Haushalte mit ca. 12.600 Personen befragt wurden. Insgesamt wurden dabei rund 37.700 Tagebücher erfasst. Die erhaltenen Daten wurden an den Mikrozensus angepasst und auf die über 10 Jahre alte Bevölkerung in Privathaushalten hochgerechnet (vgl. Statistisches Bundesamt 2003: 43). Dabei hat das gewählte Quotenverfahren gegenüber einer Zufallsstichprobe den Nachteil, dass eine zuverlässige Gütebeurteilung durch mögliche subjektive Einflussmöglichkeiten nicht getroffen werden kann. Ausschlaggebend für die Wahl des Verfahrens war jedoch die einfachere Durchführung, da nach Ehling (2004) die angestrebte Gliederung nach bestimmten Haushaltstypen nur mit erheblichem Aufwand über eine Zufallsauswahl zu realisieren gewesen wäre. Da für die Aufteilung des Stichprobenumfangs auf die Quotierungsgruppen der Mikrozensus 1999 herangezogen wurde, umfasst die Grundgesamtheit alle im Mikrozensus nachgewiesenen Privathaushalte am Ort der Hauptwohnung. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich von April 2001 bis Mai 2002 (vgl. ausführlicher in Ehling et al. 2001).

Den Kern der Erhebung 2001/2002 stellen, wie auch schon 1991/1992, die durch die Befragten selbst zu führenden Tagebücher dar. Dabei sollten alle Haushaltsmitglieder ab 10 Jahren an zwei Wochentagen sowie an einem Samstag oder Sonntag ihren Tagesablauf in eigenen Worten darlegen. In Anlehnung an die Empfehlung für harmonisierte europäische Zeitbudgeterhebungen wurden die Tätigkeiten auf einer Zehn-Minuten-Schritte aufweisenden Zeitskala eingetragen. Neben der Angabe der wichtigsten Aktivität bestand weiter die Möglichkeit eine gleichzeitige Tätigkeit anzugeben. Des Weiteren sollten im Zusammenhang mit der Hauptaktivität, Angaben über Ort und Wegezeiten sowie über Personen, mit denen die Aktivitäten ausgeübt wurden, gemacht werden. Erfasst und vereinheitlicht wurden die in eigenen Worten beschriebenen Aktivitäten mit Hilfe einer 230 Punkte umfassenden Aktivitätenliste, die den Befragten jedoch nicht bekannt war (vgl. Ehling 2004).

Folgende Aktivitätsbereiche können differenziert werden und stehen für ein breites Spektrum an Fragestellungen zur Verfügung:

¹ Die verwendeten Daten der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 können über die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder genutzt werden. Für nähere Informationen zu den Daten sowie zu möglichen Zugangswegen siehe www.forschungsdatenzentrum.de.

- Persönlicher Bereich/Physiologische Regeneration
- Erwerbstätigkeit
- Qualifikation/Bildung
- Haushaltsführung und Betreuung der Familie
- Ehrenamtliche Tätigkeit, Freiwilligen Arbeit
- Teilnahme an sportlichen Aktivitäten/Aktivitäten in der Natur
- Hobbys und Spiele
- Massenmedien

Neben der Zeiterfassung durch die Tagebücher liefert die Zeitbudgeterhebung zusätzlich umfangreiche Informationen über die teilnehmenden Haushalte und Tagebuch führenden Personen. Hierzu wurde erstens ein Haushaltsfragebogen über die Zusammensetzung des Haushaltes, die Infrastruktur des Wohnumfeldes sowie über weitere den Haushalt betreffende Merkmale abgefragt. Ein zweiter personenbezogener Fragebogen stellt zusätzlich die Situation der einzelnen Haushaltsmitglieder näher dar. Erfasst wurden neben Angaben zur Erwerbstätigkeit auch die berufliche und außerberufliche Qualifikation, ehrenamtliche Tätigkeiten sowie Informationen über das subjektive Zeiterleben (vgl. Ehling 2004).

Durch die Verwendung jener unterschiedlichen Erhebungsinstrumente ergibt sich die Möglichkeit, Aktivitäten auf unterschiedliche Weise zu erfassen. Gleichzeitig stehen durch den sehr breit angelegten Fragebogen wichtige Hintergrundinformationen zu den Individuen zur Verfügung. Im Folgenden wird zur Illustration möglicher Operationalisierungen der Zeiterfassung auf die Konstruktion der Arbeitszeit einerseits durch die Tagebücher und andererseits mit Hilfe der normalen bzw. gewünschten wöchentlichen Arbeitszeit aus den Personenfragebögen eingegangen. Als Beispiel dient dabei die Erwerbstätigkeit in Partnerschaft lebender Frauen.

Drei Operationalisierungen der Arbeitszeit

Probleme bei der Erfassung

In bisherigen Untersuchungen erfolgte die Erhebung der Zeitverwendung für bestimmte Aktivitäten zumeist durch Fragen nach der typischen Dauer in einem vorgegebenen Zeitraum. So wird auch im Bereich der Arbeitszeit, als spezielle Form der Zeitverwendung, in den meisten Erhebungen die normalerweise geleistete Arbeitszeit verwendet (vgl. Dragstra/Tijdens 2005). Dabei wird auf Grundlage einer Liste von Aktivitäten die durchschnittlich aufgewendete Zeit zum Beispiel über die Dauer eines Tages, einer Woche oder eines Monats abgefragt. Allgemein ist an-

zumerken, dass die Befragten sich nicht bewusst sind, wie viel Zeit bei bestimmten Aktivitäten vergeht, was es erschwert auf direkte Fragen nach dem Zeitaufwand der Tätigkeiten zu antworten. Hingegen können sich die Befragten jedoch an den Ablauf des letzten Tages erinnern und können so Angaben über Anfangs- und Endzeitpunkte ihrer Aktivitäten geben, woraus sich wiederum die Dauer errechnen lässt (vgl. Gershuny 1999). Eine darauf abzielende Form der Zeiterfassung erfolgt, wie in der Zeitbudgeterhebung 2001/2002, über selbstgeführte Tagebücher, wobei die Befragten selbst chronologisch ihre Aktivitäten an dem zu beschreibenden Tag aufführen.

Diese Vorgehensweise weist grundsätzlich folgende Vorteile gegenüber der bisherigen Erhebungsmethode auf (vgl. Ehling 2001):

- Primär- und Sekundärtätigkeiten können getrennt erfasst werden.
- Es liegt eine größere Anzahl und genauere Abgrenzung der Aktivitäten vor.
- Angaben zur zeitlichen Platzierung der Aktivitäten im Tagesablauf werden erfasst.
- Verzerrungen durch Effekte sozialer Erwünschtheit werden erschwert.
- Die Dauer der einzelnen Aktivitäten wird präziser erfasst.

Bezogen auf die spezielle Erhebung der Arbeitszeit stellt insbesondere die genauere Erfassung der Aktivitäten einen wichtigen methodischen Vorteil dar. Wie oben erwähnt, kennen nur wenige Befragte ihre tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit. Vielmehr neigen die Befragten aus Gründen der Einfachheit dazu die vertraglich festgelegten bzw. weit verbreiteten Wochenarbeitszeiten wie etwa 38 oder 40 Stunden anzugeben, auch wenn die tatsächlich geleistete Arbeitszeit stark davon abweicht (vgl. Borjas 2004). Daraus folgt eine Konzentration zu bestimmten Spitzenzeiten und somit eine geringe Varianz der ermittelten Arbeitszeiten. Fragen nach der Anzahl der normalerweise geleisteten Wochenstunden sind somit mit einem substantiellen Messfehler behaftet. Gerade in den Tagebüchern sind jedoch die oft vernachlässigten Arbeitspausen, Überstunden oder auch Stunden für einen Nebenjob sorgfältig erfasst, was es ermöglicht, genauere Daten über die tatsächliche Arbeitszeit zu erhalten (vgl. Klevmarken 2005). Des Weiteren ist anzunehmen, dass bei der konventionellen Erhebungsmethode die Befragten dazu neigen, relativ seltene Ereignisse, die zur Abwesenheit am Arbeitsplatz führen, nicht zu beachten. Hierzu zählen insbesondere die Betreuung von kranken Kindern, die Übernahme der Kinder, wenn die reguläre Kinderbetreuung nicht verfügbar ist oder auch eigene Krankheit (vgl. Carlin/Flood 1997). Einen Nachteil der Tagebuchdaten stellt jedoch die sehr kurze Zeitspanne dar, da normalerweise nur wenige Tage je Befragten erfasst werden. So ist kritisch anzumerken, dass zwar eine breitere Varianz erreicht werden kann, es im Gegenzug jedoch gerade auf individueller Ebene zu einer Überschätzung jener seltenen Ereignisse in den Tagebüchern kommen kann (vgl. Klev-

marken 1999). Die Arbeitszeitermittlung über Tagebücher bietet allerdings eine Alternative, der nicht ausreichenden Berücksichtigung von zufälligen und nicht-zufälligen Abweichungen durch die herkömmliche Erfassung entgegenzutreten.

Ein weiteres Problem bei der Erhebung der normalerweise geleisteten Arbeitszeit liegt in der daraus resultierenden Erfassung der aktuell beobachteten Arbeitszeit. Ausgehend von den theoretischen Grundlagen des Arbeitsangebots wird jedoch die freie Wählbarkeit der nutzen-maximalen Arbeitszeit durch die einzelne Person angenommen. Dieser Aspekt der optimalen Arbeitszeit für das Individuum muss jedoch nicht mit dem übereinstimmen, was auf dem Markt realisiert wird und ist folglich nicht durch die Verwendung der tatsächlichen bzw. normalerweise geleisteten Arbeitszeit erfasst. Als Alternative bietet sich die Erfassung der gewünschten Arbeitszeit der Befragten an.

Modellierung unterschiedlicher Arbeitszeiten

Um den angesprochenen Problemen Rechnung zu tragen, werden mit Hilfe des Datensatzes der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 drei verschiedene Arten der Arbeitszeit modelliert. Die herkömmliche Variable der normalerweise geleisteten Arbeitszeit, die aus den Tagebüchern abgeleitete tatsächliche Arbeitszeit und die Variable der gewünschten Arbeitszeit.

Um die unterschiedlich erfassten Arbeitszeiten analysieren zu können, sind jedoch Vorarbeiten am Datenmaterial notwendig. In einem ersten Schritt wurden dabei den Individuen im Personendatenfile die benötigten Zeitangaben aus den Tagebüchern zugespielt, wobei jedem Tag eindeutige Variablen zugewiesen wurden. Anschließend wurde der Personendatensatz um die Angaben aus dem Haushaltsdatensatz erweitert.

Gegenstand dieses Beispiels ist das Arbeitsangebot in Partnerschaft lebender Frauen.² Daher wurden nur solche Personendatensätze verwendet, die an erster oder zweiter Position eines Haushalts des Typs »Paar ohne Kinder« oder »Paar mit Kindern« standen. Insgesamt befinden sich unter den 5.171 in den vorliegenden Daten der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 vorhandenen Haushalten, 1.105 kinderlose Paare sowie 2.159 Paare mit Kindern. Damit machen sie knapp zwei Drittel (63,2%) der befragten Haushalte aus.³ Da nur heterosexuelle Paare berücksichtigt wurden, ergibt sich eine Fallzahl von 3.255 Paaren.

² Für eine detaillierte Darstellung der Untersuchungsergebnisse siehe Vogel (2007).

³ Die restlichen Haushalte teilen sich wie folgt auf: 21,8 Prozent Einpersonenhaushalte, 12,1 Prozent Alleinerziehende sowie 3 Prozent sonstige Haushalte.

Um einen Haushaltsdatensatz mit den Informationen über die beiden Partner zu erhalten, wurde der Personendatensatz in ein Männer- sowie ein Frauen-File getrennt. Nach der Berechnung der individuellen Variablen und ihrer Umkodierung in eindeutig den Partnern zuordenbaren Variablen, folgte der Zusammenschluss mit den Haushaltsdaten. Ein einzelner Datensatz umfasst somit die Haushaltsvariablen, die individuellen Variablen der Partner sowie die Angaben aus den jeweiligen Tagebüchern (vgl. Tabelle 1).

Haus- halts- nummer	Angaben aus ...							
	... dem Personenfragebogen der Frau				... dem Personenfragebogen des Mannes		... dem Haushaltsfragebogen	
		... den Tagebücher						
	Alter_ Frau	A'Zeit_ Tag1	A'Zeit_ Tag2	...	Alter_ Mann	..	Kinder	.
1	32 Jahre	4 Stunden	0 Stunden		33 Jahre		3	

Tabelle 1: Aufbau des aufbereiteten Datensatzes

(Quelle: Eigene Berechnung, fiktive Werte zu Darstellungszwecken)

Um die Phase der Erwerbsbeteiligung abzubilden, wurden erstens nur Paare ausgewählt, bei denen beide Partner ihre Ausbildungsphase bereits abgeschlossen haben. Zweitens wurden nur Haushalte berücksichtigt, bei denen kein Partner über 65 Jahre alt ist, um Effekte des Rückzugs in den Ruhestand zu vermeiden.

Aus Gründen der Plausibilität wurden Fälle mit einer Wochenarbeitszeit von über 168 Stunden sowie Fälle mit einem Stundenlohn von Null bei gleichzeitig positivem Arbeitsangebot entfernt. Nach diesen Bereinigungen ergeben sich noch 2.671 Fälle. Da jedoch nur Paare in die Auswertung einfließen, bei denen für die betreffenden Variablen Werte vorlagen, verringerte sich die Fallzahl auf 2.416. Bei der Betrachtung der gewünschten Arbeitszeit reduziert sich die Fallzahl nochmals auf 1.988 Fälle.

Darauf aufbauend, wurde als erstes die herkömmliche Variable für die Arbeitszeit gebildet. Mit Hilfe des Personenfragebogens liegen Informationen über die Erwerbsbeteiligung der Befragten vor, aus denen die normale wöchentliche Arbeitszeit in der Haupt- sowie Nebentätigkeit hervorgeht. Die Frage zielt dabei auf die normalerweise geleisteten Wochenstunden ohne gelegentliche Überstunden und unbezahlten Mittagspausen ab.⁴ Im vorliegenden Beispiel wurde die Variable der normalen

⁴ Die genaue Fragestellung für die Haupterwerbstätigkeit lautet: »Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie normalerweise in Ihrer derzeitigen Haupterwerbstätigkeit (ohne gelegentliche Überstunden und

wöchentlichen Arbeitszeit aus den Angaben der Haupterwerbstätigkeit und den Nebenerwerbstätigkeiten gebildet. Da die normalerweise benötigte Zeit zur Arbeitsstätte nur für den einfachen Weg zur Haupterwerbstätigkeit abgefragt wurde, die Anzahl der normalerweise gearbeiteten Tage sowie Angaben zur Nebentätigkeit jedoch fehlen, wurde auf ein Hinzurechnen der Pendelzeit verzichtet.

Die zweite Möglichkeit der Modellierung der Arbeitszeit nutzt das Erhebungsinstrument der Tagebücher. Nach Harvey et al. (2000) wurden alle bezahlten Aktivitäten der Haupt- und Nebenerwerbstätigkeit inklusive Überstunden zu einer Tagesarbeitszeitvariable zusammengestellt. Die Tätigkeiten sind in Tabelle 2 im Einzelnen aufgeführt.

Nach Generierung der tatsächlichen Tagesarbeitszeit an den Tagen der Befragung wurde in Anlehnung an Carlin und Flood (1997) je Individuum eine synthetische Woche erzeugt. Carlin und Flood lagen ein Wochentag und ein Wochenendtag vor, welche sie mit einer Gewichtung von fünf bzw. zwei einfließen ließen. Da in der Zeitbudgeterhebung zwei Wochentage sowie ein Wochenendtag zur Verfügung stehen, wird analog ein Gewicht von 2,5 für Wochentage und ein Gewicht von 2 für Wochenendtage verwendet, um die synthetische Woche zu konstruieren.

11 Haupterwerbstätigkeit
110 Nicht genauer bezeichnete Haupterwerbstätigkeit
111 Bezahlte Arbeitszeit der Haupterwerbstätigkeit (ohne Qualifizierung/Weiterbildung)
12 Nebenerwerbstätigkeit
120 Nicht genauer bezeichnete Nebenerwerbstätigkeit
121 Arbeitszeit der Nebenerwerbstätigkeit (ohne Qualifizierung/Weiterbildung)
13 Qualifizierung/Weiterbildung für den Beruf während der Arbeitszeit
130 Nicht genauer bezeichnete Tätigkeiten
131 Besuch von Unterricht und Lehrveranstaltung für den Beruf
132 Besuch von Informationsveranstaltungen, Messen, u.ä.
133 Lernen in selbstorganisierten Gruppen
134 Selbstlernen, durch Nutzung von Druckerzeugnissen (Fachbücher, etc.)
135 Selbstlernen, durch Nutzung des Computers (Lernprogramme auf CD-ROM)
136 Selbstlernen, durch Nutzung des Internets
137 Selbstlernen, durch Nutzung von Fernsehen/Video/Radio
138 Sonstiges Selbstlernen
139 Andere eindeutig bestimmte Tätigkeiten

Tabelle 2: Tätigkeiten der Arbeitszeit aus den Tagebüchern

(Quelle: Auszug aus der Tätigkeitsliste der Zeitbudgeterhebung 2001/2002)

unbezahlte Mittagspausen)?« (Statistisches Bundesamt o.J.: 25). Der Wortlaut für die Nebentätigkeit lautet: »Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie normalerweise für alle diese Nebentätigkeiten (ohne gelegentliche Überstunden und unbezahlte Mittagspausen)?« (Statistisches Bundesamt o.J.: 29).

Als dritte Möglichkeit der Arbeitszeitmodellierung liegt im Personenfragebogen die Frage nach der gewünschten wöchentlichen Arbeitszeit unter Berücksichtigung der daraus resultierenden Änderung des Verdienstes vor.⁵ Bei der Interpretation ist jedoch im Vergleich zur normalerweise geleisteten Wochenarbeitszeit zu beachten, dass die Angabe nur die Haupterwerbstätigkeit umfasst. Des Weiteren wurde die Frage geringfügig Erwerbstätigen bzw. gelegentlich oder unregelmäßig Beschäftigten nicht gestellt. Auch für nicht erwerbstätige Personen liegen keine Angaben über ihre gewünschte Arbeitszeit vor. Bei der Konstruktion der Variable wurde die gewünschte Arbeitszeit für alle nicht-erwerbstätigen Frauen mit null angenommen, da der potentielle Lohn scheinbar unter ihrem Reservationslohn liegt.⁶ Für alle Haupterwerbstätigen wurde, so fern sie Auskunft gegeben haben, der Wert der gewünschten Arbeitszeit übernommen. Nur geringfügig bzw. nur gelegentlich beschäftigte Frauen wurden nicht in die Schätzung mit einbezogen. Dies führt zu einer geringeren Fallzahl.

Deskriptive Gegenüberstellung drei unterschiedlich erfasster Arbeitszeiten am Beispiel der Frauenerwerbstätigkeit

Nachstehend soll ein kurzer deskriptiver Überblick über die erzeugten Arbeitszeitvariablen gegeben werden. Eine ausführlichere Untersuchung des Arbeitsangebotes in Partnerschaft lebender Frauen mit Hilfe der Zeitbudgetdaten 2001/2002 findet sich in Vogel (2007).

Zur Verdeutlichung der besprochenen Unterschätzung zufälliger und nicht-zufälliger Ereignisse stellt Abbildung 3 der gruppierten normalerweise geleisteten Wochenarbeitszeit die Mittelwerte aus den synthetisch erzeugten Tagebuchwochen gegenüber. Im Vergleich zu den Tagebuchwochen, zeigt sich eine Überschätzung der Arbeitszeit insbesondere ab einer Wochenarbeitszeit von 40 Stunden bei Männern sowie ab 20 Stunden bei Frauen. Dies ist konsistent mit Ergebnissen von Gershuny (1999) sowie Bonke (2005). Sie zeigen ebenfalls eine Überschätzung der tatsächlichen Arbeitszeit bei einer hohen gemeldeten Wochenarbeitszeit sowie eine Unterschätzung bei einer niedrigen Arbeitszeit. Gershuny (1999) erklärt dieses

5 Die Frage ist im Fragebogen wie folgt formuliert: »Wenn Sie den Umfang Ihrer Arbeitszeit selbst wählen könnten und dabei berücksichtigen, dass sich ihr Verdienst entsprechend der Arbeitszeit verändern würde: Wie viele Stunden in der Woche würden Sie am liebsten arbeiten?« (Statistisches Bundesamt o.J.: 23).

6 Somit gibt es, dem neoklassischen Ansatz folgend, keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit, was durchaus kritisch zu sehen ist (vgl. Cahuc/Zylberberg 2004: 459).

Phänomen wie folgt. Je länger die Arbeitszeit angelegt ist, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass andere Aktivitäten den normalen Arbeitstag unterbrechen (z.B. Arztbesuche, Kinderbetreuung, Einkäufe, etc.).

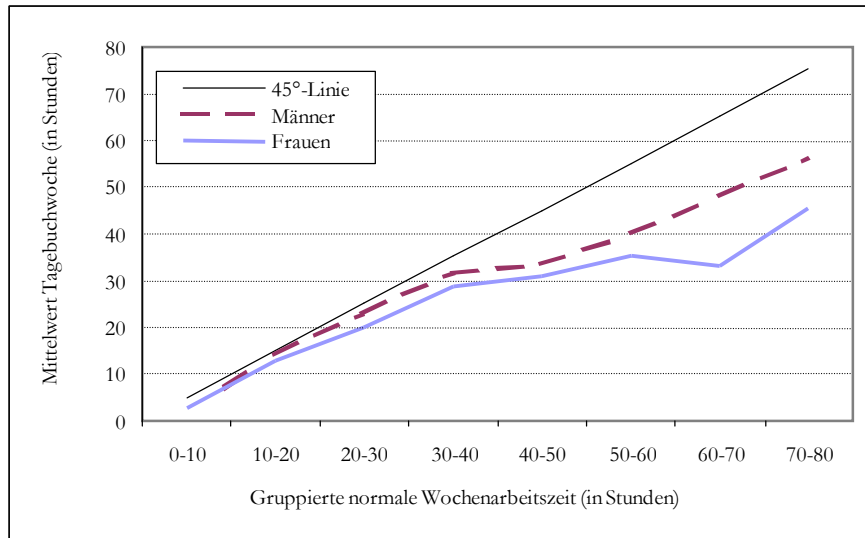


Abbildung 1: Normale vs. tatsächliche Wochenarbeitszeit

(Quelle: Eigene Berechnung, Zeitbudgeterhebung 2001/2002)

Des Weiteren zeigt sich bei den Frauen eine stärkere Überschätzung als bei den Männern. Dies ist konsistent mit Ergebnissen von Frazis und Stewart (2004). Als mögliche Begründung geben sie die flexiblere Arbeitszeitgestaltung von Frauen an, die eine genaue Angabe der Arbeitszeit erschwert.

Es liegen drei unterschiedliche Messungen der Arbeitszeit vor, die jeweils unterschiedliche Aspekte ansprechen. In Tabelle 3 werden die drei Varianten kurz deskriptiv gegenübergestellt, um einen Eindruck über die Verteilung der unterschiedlichen Maße zu erhalten.

	Wochenarbeitszeit in Stunden				
	Beobachtungen	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Varianzkoeffizient ⁷
Nur haupterwerbstätige Frauen					
Normale Arbeitszeit	1.300	29,7	30,0	12,3	0,41
Tatsächliche Arbeitszeit	1.300	24,0	24,2	15,7	0,65
Gewünschte Arbeitszeit	1.300	26,9	29,0	9,7	0,36
Alle Frauen					
Normale Arbeitszeit	2.416	16,5	13,0	16,6	1,01
Tatsächliche Arbeitszeit	2.416	13,6	5,4	16,3	1,20
Gewünschte Arbeitszeit	1.988	15,9	19,0	15,2	0,96

Tabelle 3: Deskriptive Gegenüberstellung der drei Arbeitszeitvariablen

(Quelle: Eigene Berechnungen, Zeitbudgeterhebung 2001/2002)

Bei der ausschließlichen Betrachtung der haupterwerbstätigen Frauen (n=1.300) zeigt die normale Arbeitszeit die höchste mittlere Stundenzahl mit knapp 30 Wochenstunden. Die 24 Wochenstunden der synthetischen Tagebuchwoche können als durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit unter Berücksichtigung anormaler Ereignisse interpretiert werden. Die gewünschte Arbeitszeit liegt mit durchschnittlich 26 Wochenstunden zwischen normaler und tatsächlicher Arbeitszeit. Da die Frage nach der gewünschten Arbeitszeit jedoch nicht explizit Nebentätigkeiten berücksichtigt, ist der Wert im Vergleich zu den Nebentätigkeiten umfassenden ersten beiden Maßen unterschätzt.

Wie erwartet, zeigt die tatsächliche Arbeitszeit bei der Betrachtung der haupterwerbstätigen Frauen die größte Streuung. Die geringste Streuung weist interessanter Weise die gewünschte Arbeitszeit auf – die Präferenzen scheinen also eher dichter beieinander zu liegen. Bei der Betrachtung aller Frauen sind zwar die Standardabweichungen von tatsächlicher und normaler Arbeitszeit nahezu gleich, im Bezug auf die mittlere Arbeitszeit zeigt jedoch auch hier die tatsächliche Arbeitszeit eine größere Streuung.

⁷ Varianzkoeffizient definiert als Standardabweichung dividiert durch das arithmetische Mittel.

Literatur

- Bonke, Jens (2005), »Paid Work and Unpaid Work: Diary Information versus Questionnaire Information«, *Social Indicators Research*, Jg. 70, Nr. 3, S. 349–368.
- Borjas, George J. (2004), *Labor Economics*, Boston u.a.
- Cahuc, Pierre/Zylberberg, André (2004), *Labor Economics*, Cambridge, Massachusetts.
- Carlin, Paul S./Flood, Lennart (1997), »Do children affect the labor supply of Swedish men? Time diary vs. survey data«, *Labour Economics*, S. 167–183.
- Dragstra, Anna/Tijdens, Kea (2005), »How many Hours do you usually work? An Analysis of the working hours questions in 26 Large-Scale Surveys in 6 Countries and the European Union«, *ALAS Working Paper*, Nr. 05/31, Amsterdam.
- Ehling, Manfred (2004), »Zeitbudgeterhebungen 1991/92 und 2001/02 – Kontinuität und Wandel«, in: Statistisches Bundesamt (Hg.), *Alltag in Deutschland. Analysen zur Zeitverwendung*; Forum der Bundesstatistik, Band Nr. 43, Wiesbaden, S. 10–22.
- Ehling, Manfred (2001), »Zeitverwendung 2001/2002 – Konzeption und Ablauf der Zeitbudgeterhebung der amtlichen Statistik«, in: Manfred Ehling/Joachim Merz (Hg.), *Zeitbudget in Deutschland – Erfahrungsberichte der Wissenschaft*; Wiesbaden, S. 214–239.
- Ehling, Manfred/Holz, Erlend/Kahle, Irene (2001), »Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/02«, *Wirtschaft und Statistik*, H. 6, S. 427–436.
- Frazis, Harley/Stewart, Jay (2004), »What can time-use data tell us about hours of work?«, *Monthly Labor Review*, Nr. 12, S. 3–9.
- Gershuny, Jonathan (1999), »Informal Economic Activity and Time Use Evidence«, in: Joachim Merz/Manfred Ehling (Hg.), *Time Use – Research, Data and Policy*, Baden-Baden, S. 13–24.
- Harvey, Andrew u.a. (2000), »Examining Working Time Arrangements Using Time Use Survey Data«, *ISER Working Paper*, Nr. 20.
- Klevmarken, N. Anders (2005), »Estimates of a Labor Supply Function Using Alternative Measures of Hours of Work«, in: Daniel S. Hamermesh/Gerard A. Pfann (Hg.), *The Economics of Time Use*, Amsterdam u.a., S.149–173.
- Klevmarken, N. Anders (1999), »Microeconomic Analysis of Time Use Data: Did we Reach the Promised Land?«, in: Joachim Merz/Manfred Ehling (Hg.), *Time Use – Research, Data and Policy*; Baden-Baden, S. 423–456.
- Rürup, Bert/Gruescu, Sandra (2005), *Familienorientierte Arbeitszeitmuster – Neue Wege zu Wachstum und Beschäftigung*, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2003), *Wo bleibt die Zeit? Die Zeitverwendung der Bevölkerung in Deutschland 2001/02*; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (o.J.), *Zeitverwendung in Deutschland 2001/02 – Personenfragebogen*; Wiesbaden.
- Vogel, Alexander (2007), »Determinanten der Frauenerwerbstätigkeit im Haushaltskontext«, *Wirtschaft und Statistik*, Nr. 3, S. 312–319.